

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
1 avril 2004 (01.04.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2004/027310 A1

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : F17D 5/06,  
G01M 5/00, 3/28

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2003/002694

(22) Date de dépôt international :  
11 septembre 2003 (11.09.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
02/11556 18 septembre 2002 (18.09.2002) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : TECH-  
NIP FRANCE [FR/FR]; ZAC Danton, 6-8, allée de  
l'Arche, Faubourg de l'Arche, F-92400 Courbevoie (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : DE AQUINO,  
Roberto, Jourdan [BR/BR]; R. Amoroso Costa, 26/202  
Tijuca, CEP-20530-560 Rio de Janeiro (BR).

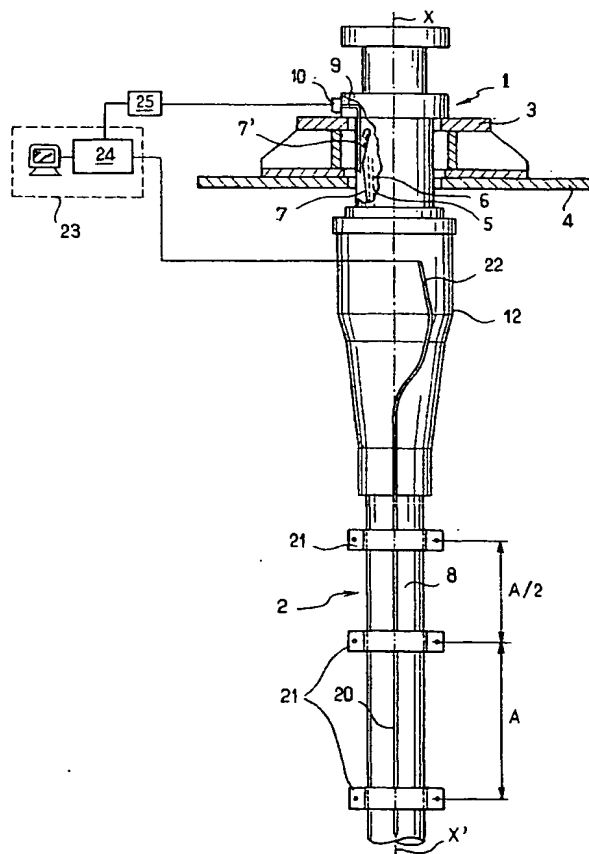
(74) Mandataire : BERTRAND, Didier; c/o SA Fedit - Lorient  
& Autres, Conseils en Propriété Industrielle, 38, avenue  
Hoche, F-75008 Paris-(FR).

(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,  
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,  
DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH,  
GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC,  
LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW,  
MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC,  
SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,  
UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR MONITORING A FLEXIBLE PIPE

(54) Titre : PROCEDE ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'UNE CONDUITE FLEXIBLE



(57) Abstract: The invention relates to a device for monitoring the behavior of a flexible pipe (2) used to transport pressurized liquid at a terminal end piece (1). Said pipe comprises an inner pressure sleeve (6), laps of traction armoring wire (7) and an outer pressure sleeve (8) which are integral with the end piece. The invention is characterized in that it comprises means for monitoring the development of a phenomenon linked to the disorganization of the armoring wires after a breakage of several traction armoring wires inside the end piece. Said monitoring means are means (20) detecting an increase in the torsion of the pipe in the vicinity of the end piece.

(57) Abrégé : Ce dispositif de surveillance de la tenue d'une conduite flexible (2) de transport de fluide sous pression au niveau d'un embout terminal (1), ladite conduite comportant notamment une gaine intérieure de pression (6), des nappes de fils d'armures de traction (7) et une gaine extérieure (8) solidarisées à l'embout, est caractérisé en ce qu'il comprend des moyens de surveillance de l'évolution d'un phénomène lié à la désorganisation des nappes d'armures consécutive à une rupture de plusieurs fils d'armure de traction à l'intérieur de l'embout. Ces moyens de surveillance sont des moyens (20) de détection d'une augmentation de la torsion de la conduite au voisinage de l'embout.